

## PROGRAM RECORDING AND REPRODUCING SYSTEM

**Publication number:** JP2000306314 (A)

**Publication date:** 2000-11-02

**Inventor(s):** NAKAIZUMI MITSUHIRO

**Applicant(s):** SHARP KK

**Classification:**

- international: G06K19/00; G06K17/00; G06K19/07; G11B15/02; G11B19/02; G11B27/10; H04N5/445; H04N5/76; H04N5/765; H04N5/781; H04N5/91; H04N5/93; G06K19/00; G06K17/00; G06K19/07; G11B15/02; G11B19/02; G11B27/10; H04N5/445; H04N5/76; H04N5/765; H04N5/781; H04N5/91; H04N5/93; (IPC1-7): G11B19/02; G06K17/00; G06K19/00; G06K19/07; G11B15/02; H04N5/445; H04N5/765; H04N5/781; H04N5/91; H04N5/93

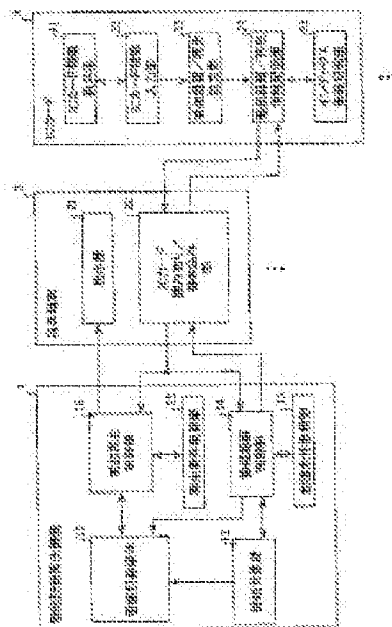
- European:

**Application number:** JP19990112974 19990421

**Priority number(s):** JP19990112974 19990421

### Abstract of JP 2000306314 (A)

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain a program recording and reproducing system wherein only a user who recorded programs on a large-capacity recording medium can reproduce the recorded programs by a very simple operation. **SOLUTION:** The program recording and reproducing system comprises a program recording and reproducing unit 1 for recording/reproducing program on a program recording medium 11 and a portable setting unit 3 for setting the record or reproduction of the recording and reproducing unit 1. The setting unit 3 has an index memory means 35 for storing program information that the setting unit 3 has set the record, and in setting the reproduction, it gives an instruction for the reproduction of desired recorded programs, based on the program information stored in the memory means 35.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号  
特開2000-306314  
(P2000-306314A)

(43)公開日 平成12年11月2日(2000.11.2)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
G 1 1 B 19/02	5 0 1	G 1 1 B 19/02	5 0 1 F 5 B 0 3 5 5 0 1 G 5 B 0 5 8
G 0 6 K 17/00		G 0 6 K 17/00	B 5 C 0 2 5
19/00		G 1 1 B 15/02	3 2 8 S 5 C 0 5 3
19/07		H 0 4 N 5/445	Z 5 D 0 6 6
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁) 最終頁に続く			

(21)出願番号 特願平11-112974

(22)出願日 平成11年4月21日(1999.4.21)

(71)出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72)発明者 中泉 光広

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(74)代理人 100103296

弁理士 小池 隆彌

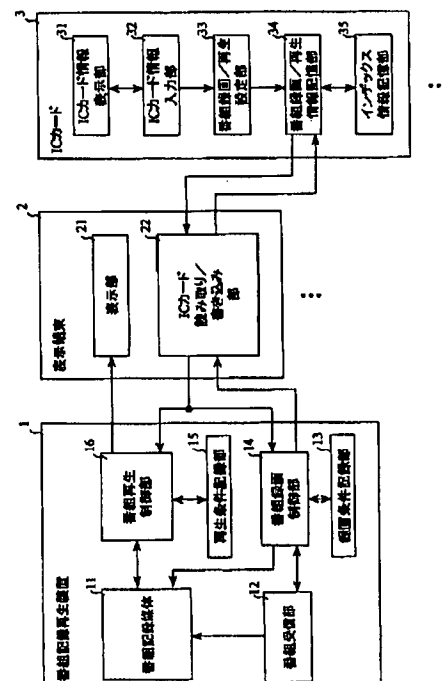
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 番組記録再生システム

(57)【要約】

【課題】 非常に簡単な操作で、大容量記録媒体に番組の記録を行った利用者のみが、該記録された番組を再生することができる番組記録再生システムを提供する。

【解決手段】 番組記録媒体11に対して、番組の記録／再生を行う番組記録再生装置1と、前記番組記録再生装置1の記録設定或いは再生設定を行うための可搬型設定装置3とを備えた番組記録再生システムであって、前記可搬型設定装置3に、当該可搬型設定装置3で記録設定した番組情報を記憶するインデックス記憶手段35を設け、再生設定時には、前記インデックス記憶手段35に記憶された番組情報に基づいて、所望の記録番組を再生指示するものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 番組記録媒体に対して、番組の記録／再生を行う番組記録再生装置と、前記番組記録再生装置の記録設定或いは再生設定を行うための可搬型設定装置とを備えた番組記録再生システムであって、前記可搬型設定装置に、当該可搬型設定装置で記録設定した番組情報を記憶するインデックス記憶手段を設け、再生設定時には、前記インデックス記憶手段に記憶された番組情報に基づいて、所望の記録番組を再生指示することを特徴とする番組記録再生システム。

【請求項2】 前記請求項1に記載の番組記録再生システムにおいて、前記番組記録再生装置により再生された番組を表示するための1以上の表示装置を設け、該表示装置は、前記可搬型設定装置の読み取り／書き込み手段を有することを特徴とする番組記録再生システム。

【請求項3】 前記請求項1又は2に記載の番組記録再生システムにおいて、前記可搬型設定装置は、記録設定或いは再生設定を行うための番組情報を表示する表示手段を有することを特徴とする番組記録再生システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、番組記録再生システムに関し、より詳細には、大容量記録媒体を持つ番組記録再生装置を、複数の利用者で共有することができる番組記録再生システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、コンピュータ技術の進歩によって、家庭内の機器にコンピュータ技術の導入が行われている。家庭内の映像記録再生装置においては、このようなコンピュータ技術の導入や、ハードディスク、DVDなどの記録媒体の大容量化、小型化及び低コスト化により、大容量記録媒体を用いた記録再生装置が実現されつつある。

【0003】また、デジタル放送による多数の番組において、個人の嗜好の違いによる番組の選択が従来より多様化し、家庭内でも様々な番組を個人毎に記録したいという要求が生じるものと考えられる。この際には、大容量記録媒体を用いた記録再生装置が必要であり、これを家庭内で使用する場合、コスト的に装置を共有して用いることが望ましい。

【0004】ここで、大容量記録媒体を持つ番組記録再生装置を、複数の利用者で共有した場合、各利用者毎に番組を記録し、記録した番組に対する他の利用者のアクセスを制限することが必要となる。

【0005】例えば、特開平9-107526号公報には、顧客が個人的なビデオ／オーディオライブラリを構

築できるように、大容量の記録装置を家庭で所有できる技術として、顧客が個人アクセスコードを用いて、自分のビデオ／オーディオ貯蔵器へのアクセスを管理し、関心のある番組だけを観る又は聴くために選択することにより、記録された番組の中のある番組を復号化する際に自分の支出を制限できるようにしたものが提案されている。

【0006】また、ワークステーションなどにおいては、IDとこれに対応するパスワードを入力することにより、使用者を判別し、記録媒体に記憶されているファイルなどの情報にアクセス権情報を付加することによって、個人毎のアクセス制限を行っている。

【0007】さらに、特開平5-250765号公報には、記録再生装置における各機能の設定スイッチ情報をICカードのような記録再生装置本体とは別の記憶手段に格納することにより、記録再生装置の利用者を限定したり、各使用者（管理者、保守者、オペレータなど）毎の使用範囲を限定することが可能なものが提案されている。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述した従来技術のように、IDやパスワードを入力することにより、情報へのアクセス制限を行うものにおいては、IDやパスワードの入力操作が煩雑であり、家庭内では不向きであるという問題があった。

【0009】また、アクセス権限定情報を保持しているICカードを用いて、使用者が担当する業務を遂行するのに必要十分な情報だけを参照若しくは変更できるようにしたものにおいては、例えばパソコンによってICカードのアクセス権限定情報を設定・変更する必要があり、やはり使い勝手が悪いという問題があった。

【0010】本発明は、上述したような点に鑑みてなされたものであり、非常に簡単な操作で、大容量記録媒体に番組の記録を行った利用者のみが、該記録された番組を再生することが可能な番組記録再生システムを提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】本願請求項1に記載の発明に係る番組記録再生システムは、番組記録媒体に対して、番組の記録／再生を行う番組記録再生装置と、前記番組記録再生装置の記録設定或いは再生設定を行うための可搬型設定装置とを備えた番組記録再生システムであって、前記可搬型設定装置に、当該可搬型設定装置で記録設定した番組情報を記憶するインデックス記憶手段を設け、再生設定時には、前記インデックス記憶手段に記憶された番組情報に基づいて、所望の記録番組を再生指示するものである。

【0012】これによって、可搬型設定装置を用いて記録設定した番組情報を、自動的にインデックス記憶手段に保存しておき、再生設定時には、前記インデックス記

憶手段に記憶された番組情報に基づいて、記録番組の再生制御を行うようにしているので、複雑な操作を一切行うことなく、記録設定を行った可搬型設定装置を持つ利用者だけが、その記録番組の再生を行うことが可能となる。

【0013】本願請求項2に記載の発明に係る番組記録再生システムは、前記請求項1に記載の番組記録再生システムにおいて、前記番組記録再生装置により再生された番組を表示するための1以上の表示装置を設け、該表示装置に、前記可搬型設定装置の読み取り／書き込み手段を設けたものである。

【0014】これによって、番組記録再生装置の設置場所に拘わらず、1以上の表示装置のいずれからでも、番組記録再生装置の記録設定、再生設定を行うことができ、より使い勝手を向上させることが可能となる。

【0015】本願請求項3に記載の発明に係る番組記録再生システムは、前記請求項1又は2に記載の番組記録再生システムにおいて、前記可搬型設定装置に、記録設定或いは再生設定を行うための番組情報を表示する表示手段を設けたものである。

【0016】これによって、可搬型設定装置の表示手段に表示された番組情報を見ながら、記録設定、再生設定を行うことができるので、さらに使い勝手を向上させることが可能である。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、本発明の番組記録再生システムの第1実施形態を、図1乃至図9とともに説明する。

【0018】図1は本実施形態の番組記録再生システムの概略構成を示す機能ブロック図である。図1において、1は受信した番組の記録及び再生を行う番組記録再生装置、2は前記番組記録再生装置1による再生番組を表示するための表示装置、3は前記番組記録再生装置1の記録設定或いは再生設定を行うための可搬型設定装置としてのICカードである。

【0019】番組記録再生装置1には、ランダムアクセス可能なハードディスクやDVDなどの大容量の記録媒体であり、番組を記録するための番組記録媒体11と、放送番組を受信する番組受信部12と、録画条件記録部13に格納された録画設定情報に基づいて、該番組受信部12により受信した番組を番組記録媒体11に記録する番組録画制御部14とが設けられている。

【0020】また、再生条件記録部15に格納された再生設定情報に基づいて、番組記録媒体11に記録された番組を表示装置2へ再生出力する番組再生制御部16が設けられている。

【0021】尚、上述の番組受信部12、番組録画制御部14、番組再生制御部16のそれぞれは、複数の利用者が同時に使用できるように、少なくとも表示装置2の数の分だけ、同時受信、同時録画、同時再生が可能なの

のによって構成されている。

【0022】表示装置2には、液晶モニタなどにより構成され、前記番組再生制御部16からの再生番組を表示するための表示部21と、録画設定情報、再生設定情報を、前記番組記録再生装置1とICカード3との間で受け渡しを行うためのICカード読み取り／書き込み部22とが設けられている。

【0023】尚、この表示装置2は、1以上存在し、それぞれ固有のID番号を持っている。また、表示装置2と番組記録再生装置1との間の通信においては、通信を高速に行うことを可能とするため、光ファイバを用いている。

【0024】ICカード3には、録画した番組の情報などを表示するためのICカード情報表示部31と、録画設定や再生設定に必要な情報を入力するためのICカード情報入力部32と、該ICカード情報入力部32により入力された録画番組情報、再生番組情報を、番組録画／再生情報記憶部34に書き込むための番組録画／再生設定部33と、録画設定を行った番組の情報を格納するためのインデックス記憶部35とが設けられている。

【0025】尚、番組録画／再生情報記憶部34、インデックス記憶部35は、単一の記憶媒体で構成しても良い。また、記憶媒体としては、記憶内容の保持に電源を必要としないフラッシュメモリを用いることにより、使用時の煩雑さを低減させることができる。

【0026】図2は本実施形態の番組記録再生システムのシステム構成例を示す説明図である。本実施形態の番組記録再生システムは、図2に示すように、例えば家庭内の各部屋A～Dに、それぞれ番組記録再生装置1、表示装置2a～2cを設置して構成する。

【0027】また、各利用者が保有するICカード3a～3c（ここでは、3枚）は、表示装置2a～2cのいずれにも装着可能であり、各個人がICカード3を持って移動することによって、どの部屋A～Dからでも、録画設定情報、再生設定情報を番組記録再生装置1へ送出し、番組の録画／再生を行うことが可能となっている。

【0028】次に、図3は本実施形態の番組記録再生システムにおけるICカードの外観を示す説明図である。本実施形態におけるICカード3は、図3に示すように、その表面に、ICカード情報表示部31と、ICカード情報入力部32とが露出して設けられている。

【0029】ICカード情報入力部32は、録画設定と再生設定とのどちらを行うかを選択するための録画／再生ボタン32a（図3（b））と、録画設定の際に日付、時刻、チャンネル等の入力を行うための数字入力ボタン32b（図3（c））と、入力中の設定情報の訂正及び決定を行うための戻り／決定／送りボタン32c（図3（d））とからなる。

【0030】図4（a）は本実施形態の番組記録再生システムにおける録画設定時のICカード情報表示部の画

面表示例を示す説明図、図4(b)は本実施形態の番組記録再生システムにおける再生設定時のICカード情報表示部の画面表示例を示す説明図である。

【0031】ICカード情報入力部32より入力される録画設定番組情報は、図4(a)に示すように、日付、開始時刻、終了時刻、チャンネルからなり、各々がICカード情報表示部31の画面上で表示され、設定内容を確認することが可能となっている。

【0032】一方、再生設定時には、図4(b)に示すように、既に当該ICカード3を用いて録画設定した番組情報の一覧を、ICカード情報表示部31の画面上で表示し、重畳表示されるカーソルを移動させることによって、再生設定番組情報を選択・決定する。

【0033】また、図5は本実施形態の番組記録再生システムにおけるインデックス情報記憶部の記憶内容を示す説明図である。図5に示すように、インデックス情報記憶部35には、既に当該ICカード3を用いて録画設定した番組情報(日付、開始時刻、終了時刻、チャンネル)と、該番組の番組記録媒体11上における記録領域(先頭アドレス、終了アドレス)とが記憶されている。

【0034】さらに、図6は本実施形態の番組記録再生システムにおける録画条件記録部の記録内容を示す説明図である。図6に示すように、録画条件記録部13には、ICカード読み取り/書き込み部22を介してICカード3より受け取った録画設定番組情報(日付、開始時刻、終了時刻、チャンネル)と、該録画設定番組の番組記録媒体11上における記録領域(先頭アドレス、終了アドレス)とが記憶される。

【0035】そしてまた、図7は本実施形態の番組記録再生システムにおける再生条件記録部の記録内容を示す説明図である。図7に示すように、再生条件記録部15には、ICカード3が装着された表示装置2のID番号と、ICカード読み取り/書き込み部22を介してICカード3より受け取った再生設定番組の番組記録媒体11上における記録領域(先頭アドレス、終了アドレス)とが記憶される。

【0036】上記のように構成してなる番組記録再生システムの記録/再生動作について、以下説明する。図8は本実施形態の番組記録再生システムにおける録画設定時の処理を示すフローチャートである。図8において、まず、利用者はICカード3のICカード情報入力部32より録画設定番組情報を入力する(ステップ1)。

【0037】ここでは、録画/再生ボタン32aのうち、「録画」ボタンを押すことにより、録画設定を可能とした後、数字入力ボタン32b、戻り/決定/送りボタン32cにより、録画番組の日付、開始時刻、終了時刻、チャンネルを設定する。入力された番組情報は、図4(a)に示すように、ICカード情報表示部31の画面上に表示されるとともに、番組録画/再生設定部33により、一旦番組録画/再生情報記憶部34に格納され

る。

【0038】次に、このように番組録画設定を行ったICカード3を、表示装置2のICカード読み取り/書き込み部22に装着(接続)する(ステップ2)。ここで、ICカード3の番組録画/再生情報記憶部34に格納された録画設定番組情報は、ICカード読み取り/書き込み部22によって読み取られ(ステップ3)、番組記録再生装置1の番組録画制御部14へと送られる。

【0039】そして、録画設定番組情報が不足なく設定されているか否かを判定し(ステップ4)、録画設定番組情報に不足がある場合は、録画設定番組情報の入力をやり直す。録画設定番組情報が正しいと判定されると、番組録画制御部14は、番組録画媒体11上の記録領域を確保するために、その記録領域の先頭アドレスと終了アドレスとを計算する(ステップ5)。

【0040】次に、録画設定された番組の録画可能な記録領域が確保できたか否かを判定し(ステップ6)、記録領域が確保できなかった場合は、例えば既に録画した番組の一覧から消去する番組を選択し、消去を実行した(ステップ7)後、ステップ5に戻る。

【0041】記録領域が確保できた場合は、ステップ5にて計算された先頭アドレス及び終了アドレスを、ICカード3より送られた録画設定番組情報とともに、録画条件記録部14に記録する(ステップ8)。この結果、録画条件記録部14には、図6に示したような、録画設定情報が形成される。

【0042】また、録画条件記録部14に格納した番組録画媒体11上の先頭アドレス及び終了アドレスは、表示装置2のICカード読み取り/書き込み部22に送られ(ステップ9)、ICカード3上で設定した録画設定番組情報とともに、インデックス情報が形成される(ステップ10)。そして、インデックス情報記憶部35には、図5に示したような、インデックス情報が記録される。

【0043】さらに、番組記録再生装置1では、図示しないタイマーを用いて、録画条件記録部14に保存された番組録画設定の開始時刻になったかどうかを判定し(ステップ11)、番組開始時刻になったとき、番組録画制御部14は、番組受信部12で受信した所望の番組を、番組記録媒体11上の確保した領域に記録する(ステップ12)。

【0044】また、図9は本実施形態の番組記録再生システムにおける再生設定時の処理を示すフローチャートである。図9において、まず、利用者はICカード3のICカード情報入力部32より再生設定番組情報を入力する(ステップ1)。

【0045】ここでは、録画/再生ボタン32aのうち、「再生」ボタンを押すことにより、再生設定を可能とし、インデックス情報記憶部35に保存されている録画番組情報を、図4(b)に示すように、ICカード情

報表示部31の画面上に表示する。使用者は、例えば戻り/決定/送りボタン32cにより、カーソルを移動させて所望の再生番組を選択・決定する。

【0046】決定された番組に対応するインデックス情報は、番組録画/再生設定部33により、一旦番組録画/再生情報記憶部34に格納される。次に、このように番組再生設定を行ったICカード3を、表示装置2のICカード読み取り/書き込み部22に装着（接続）する（ステップ2）。

【0047】ここで、ICカード3の番組録画/再生情報記憶部34に格納されたインデックス情報は、ICカード読み取り/書き込み部22によって読み取られ（ステップ3）、インデックス情報に含まれる番組記録媒体11上の先頭アドレス及び終了アドレスが、表示装置2のID番号とともに、再生設定情報として、番組記録再生装置1の番組再生制御部16へと送られる。

【0048】そして、再生設定情報が正しく設定されているか否かを判定し（ステップ4）、再生設定情報が正しくない場合は、再生設定情報の入力をやり直す。再生設定情報が正しいと判定されると、番組再生制御部16は、番組記録媒体11上の先頭アドレス及び終了アドレスと、表示装置2のID番号とを再生条件記録部15に記録する（ステップ5）。この結果、再生条件記録部15には、図7に示したような、再生設定情報が形成される。

【0049】さらに、番組記録再生装置1の番組再生制御部16は、再生条件記録部15の再生設定情報に基づいて、番組記録媒体11の先頭アドレスから録画番組を読み出し、ID番号に対応する表示装置2へ再生出力する（ステップ6）ことによって、再生設定がされたICカード3を装着した表示装置2上で、所望の番組を表示することが可能となる。

【0050】尚、再生の際に、使用者によって再生の送り或いは戻しの指示がなされた場合、番組再生制御部16は、再生条件記録部15に格納されている先頭アドレスと終了アドレスとの間の情報以外へのアクセスが行われないように、再生動作の制御を行う。これによって、ICカード3から指示された番組以外の番組の再生は行われない。

【0051】以上のように、本実施形態の番組記録再生システムにおいては、ICカード3を用いて録画設定した番組情報を、番組記録媒体11上の記録領域情報とともに、自動的にインデックス記憶部35に保存しておき、再生設定時には、前記インデックス記憶部35に記憶された番組情報、番組記録媒体11上の記録領域情報に基づいて、録画番組の再生制御を行うようにしているので、録画設定を行ったICカード3を持つ利用者だけが、その録画番組の再生を行うことが可能である。

【0052】この際、番組記録再生装置1を複数の利用者で共有しているにもかかわらず、複雑な操作を一切行

うことなく、各利用者毎の再生制限管理を行うことができ、非常に使い勝手を向上させることができる。

【0053】尚、上記実施形態においては、表示装置2にのみICカード読み取り/書き込み部22を設けたものについて説明したが、同様に、番組記録再生装置1にもICカード読み取り/書き込み部を設けて、ICカード3の装着を可能としても良い。

【0054】また、インデックス情報記憶部35には、少なくとも録画番組情報だけを記憶しておき、各々の録画番組が記録されている番組記録媒体11上の記録領域情報（先頭アドレス及び終了アドレス）は、番組記録再生装置1側で管理することも可能である。

【0055】さらに、表示装置2の表示部21を利用して、ICカード3の録画設定、再生設定を行うようにしても良い。この場合、表示装置2に操作入力部を付加し、該操作入力部より入力された番組情報を、表示部21に表示するとともに、ICカード読み取り/書き込み部22を介して、ICカード3の番組録画/再生設定部33へ送れば良い。また、再生設定時には、インデックス情報を読み取って、表示部21に表示し、表示部21の表示画面を見ながら、所望の録画番組を選択入力すれば良い。

【0056】次に、番組記録再生装置がEPG（電子番組表）受信機能を有する場合について、本発明の番組記録再生システムの第2実施形態として、図10及び図11とともに、以下説明する。尚、上記第1実施形態と同一部分には同一符号を付し、その説明は省略する。

【0057】図10は本実施形態の番組記録再生システムにおける概略構成を示す機能ブロック図である。図10において、17はEPG情報を受信するためのEPG情報受信部、36はEPG情報受信部17で受信したEPG情報を記憶するEPG情報記憶部、37は当該ICカード3の利用者の年齢などを記憶する個人情報記憶部である。

【0058】尚、上述のEPG情報受信部17は、複数の利用者が同時に使用できるように、少なくとも表示装置2の数の分だけ、同時受信が可能なものによって構成されている。また、番組録画/再生情報記憶部34、インデックス記憶部35、EPG情報記憶部36、個人情報記憶部37は、単一の記憶媒体で構成しても良い。記憶媒体としては、フラッシュメモリを用いることにより、使用時の煩雑さを低減させることができる。

【0059】EPG情報受信部17で受信されたEPG情報は、深夜などの当システムを使用していない時間帯に、ICカード3を表示装置2のICカード読み取り/書き込み部22に装着（接続）しておくことにより、該ICカード読み取り/書き込み部22を介して、自動的にICカード3のEPG情報記憶部36に格納される。

【0060】図11は本実施形態の番組記録再生システムにおける録画設定時のICカード情報表示部の画面を

示す説明図である。ここでは、E P G情報記憶部36に格納したE P G情報に基づいて、日付、チャンネルと、これに対応する番組とを、時刻毎に表示するとともに、画面上でカーソルを移動させることにより、録画番組を選択・決定することを可能としている。

【0061】このとき、個人情報記憶部37に保存されている利用者の年齢と、E P G情報における各番組の対象年齢とを比較し、I Cカード3の利用者の年齢に相応しくない番組は、I Cカード情報表示部31に表示しないこととする。これによって、年齢に相応しくない番組の録画（視聴）を制限することが可能となる。

【0062】また、本実施形態によれば、I Cカード23にE P G情報を記憶しているので、I Cカード3を携帯して、どこでも放送番組を確認し、録画設定を行うことができるようになる。

【0063】

【発明の効果】本願請求項1に記載の発明に係る番組記録再生システムは、上述したような構成としているので、可搬型設定装置を用いて記録設定した番組情報を、自動的にインデックス記憶手段に保存しておき、再生設定時には、前記インデックス記憶手段に記憶された番組情報に基づいて、記録番組の再生制御を行うようにしているので、複雑な操作を一切行うことなく、記録設定を行った可搬型設定装置を持つ利用者だけが、その記録番組の再生を行うことが可能となる。

【0064】本願請求項2に記載の発明に係る番組記録再生システムは、番組記録再生装置の設置場所に拘わらず、1以上の表示装置のいずれからも、番組記録再生装置の記録設定、再生設定を行うことができ、より使い勝手を向上させることが可能となる。

【0065】本願請求項3に記載の発明に係る番組記録再生システムは、可搬型設定装置の表示手段に表示された番組情報を見ながら、記録設定、再生設定を行うことができるので、さらに使い勝手を向上させることが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の番組記録再生システムの第1実施形態における概略構成を示す機能ブロック図である。

【図2】本発明の番組記録再生システムの第1実施形態におけるシステム構成例を示す説明図である。

【図3】本発明の番組記録再生システムの第1実施形態におけるI Cカードの外観を示す説明図である。

【図4】本発明の番組記録再生システムの第1実施形態

におけるI Cカード情報表示部の画面表示例を示す説明図である。

【図5】本発明の番組記録再生システムの第1実施形態におけるインデックス情報記憶部の記憶内容例を示す説明図である。

【図6】本発明の番組記録再生システムの第1実施形態における録画条件記録部の記録内容例を示す説明図である。

【図7】本発明の番組記録再生システムの第1実施形態における再生条件記録部の記録内容例を示す説明図である。

【図8】本発明の番組記録再生システムの第1実施形態における記録設定時の処理を示すフローチャートである。

【図9】本発明の番組記録再生システムの第1実施形態における再生設定時の処理を示すフローチャートである。

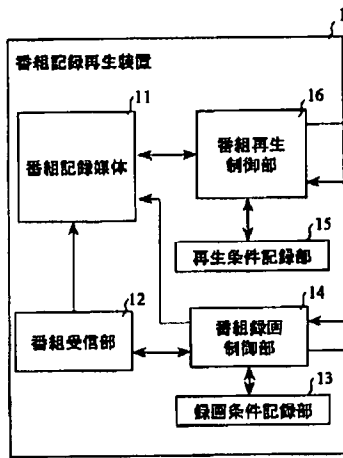
【図10】本発明の番組記録再生システムの第2実施形態における概略構成を示す機能ブロック図である。

【図11】本発明の番組記録再生システムの第1実施形態におけるI Cカード情報表示部の画面表示例を示す説明図である。

【符号の説明】

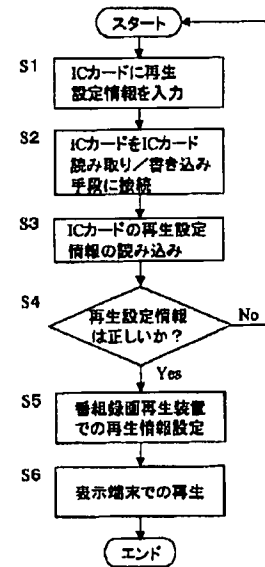
- 1 番組記録再生装置
- 2 表示装置
- 3 I Cカード
- 11 番組記録媒体
- 12 番組受信部
- 13 録画条件記録部
- 14 番組録画制御部
- 15 再生条件記録部
- 16 番組再生制御部
- 17 E P G情報受信部
- 21 表示部
- 22 I Cカード読み取り／書き込み部
- 31 I Cカード情報表示部
- 32 I Cカード情報入力部
- 33 番組録画／再生設定部
- 34 番組録画／再生情報記憶部
- 35 インデックス情報記憶部
- 36 E P G情報記憶部
- 37 個人情報記憶部

【図1】

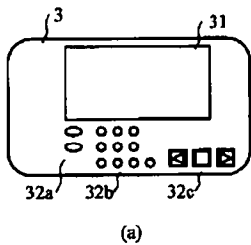


【図3】

【図9】



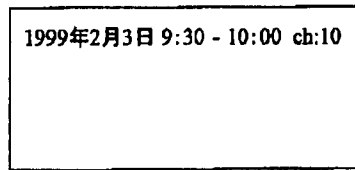
【図4】



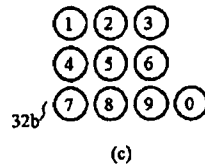
(a)



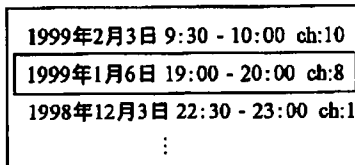
(b)



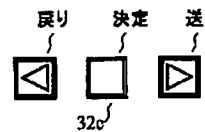
(a)



(c)



(b)



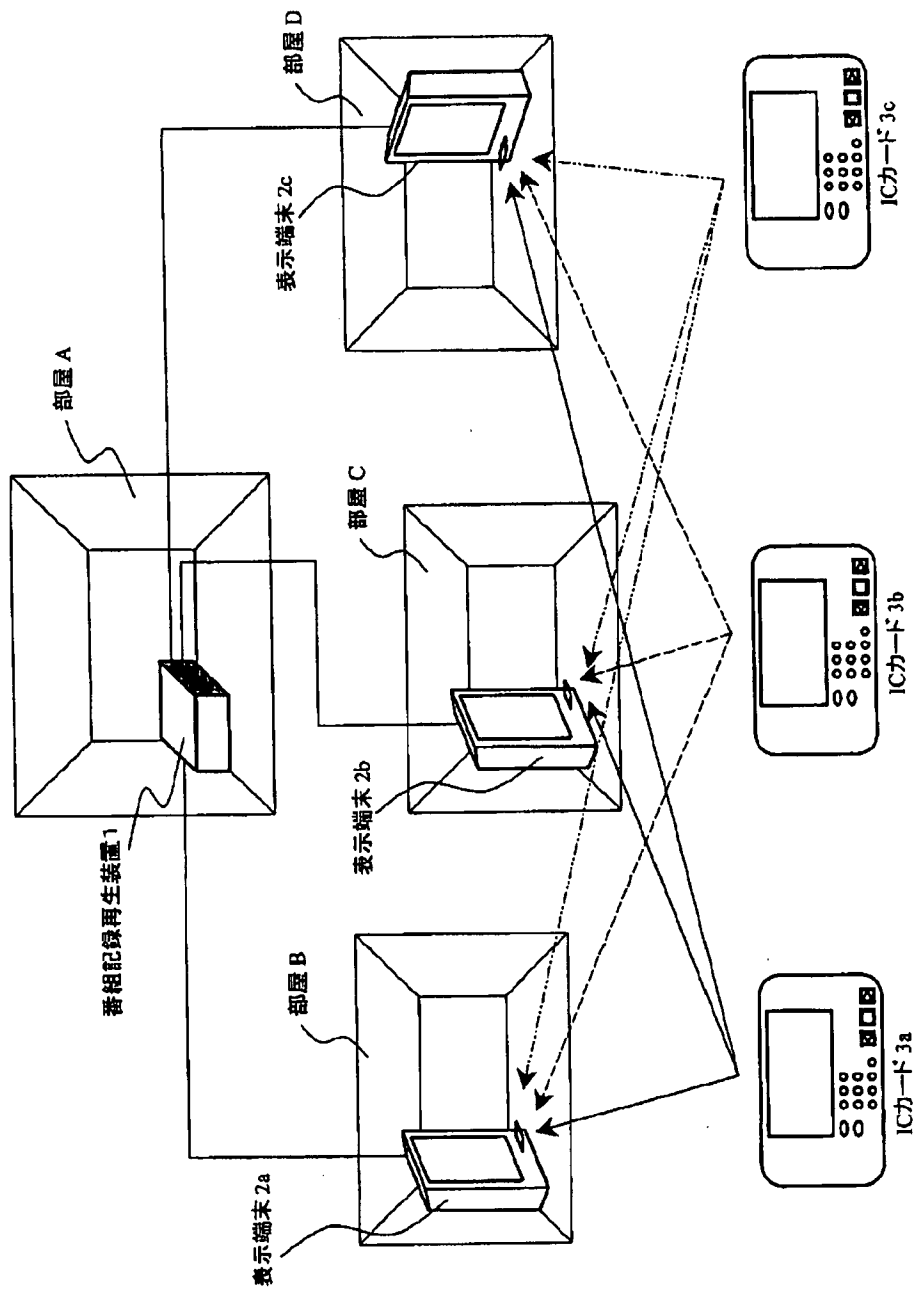
(d)

【図5】

番組情報	先頭アドレス	終了アドレス
1999年2月3日 9:30 - 10:00 ch:10	#aaaa	#bbbb
1999年1月6日 19:00 - 20:00 ch:8	#cccc	#dddd
1998年12月3日 22:30 - 23:00 ch:1	#eeee	#ffff



【図2】



【図6】

録画情報	先頭アドレス	終了アドレス
1999年2月3日 9:30 - 10:00 ch:10	#aaaa	#bbbb
1999年2月4日 15:00 - 17:00 ch:4	#gggg	#hhhh
1998年2月6日 20:00 - 21:00 ch:3	#iiii	#jjjj

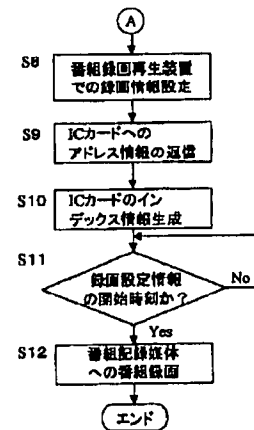
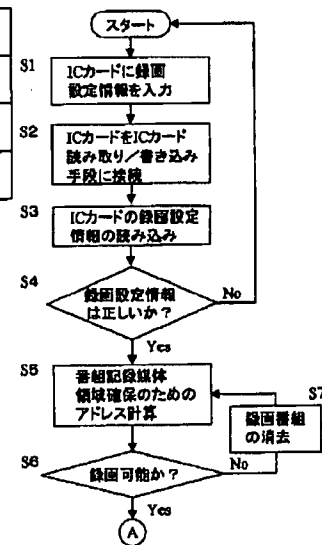
⋮

【図7】

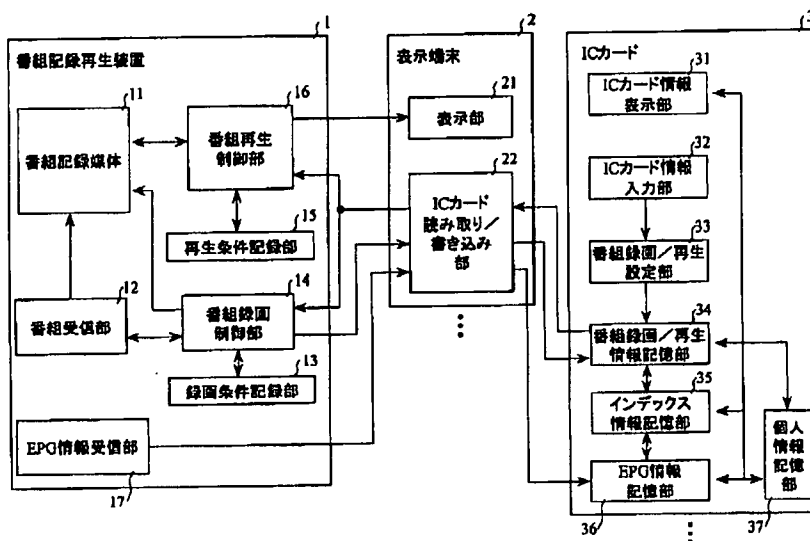
表示端末ID	先頭アドレス	終了アドレス
1	#aaaa	#bbbb
3	#cccc	#dddd
4	#cccc	#ffff

⋮

【図8】



【図10】



【図 1 1】

1999年2月3日 ch:12	
時刻	番組名
8:00	朝のニュース・天気
8:30	趣味のゴルフ
9:00	音楽
10:00	⋮

フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード <sup>*</sup> (参考)
G 1 1 B 15/02	3 2 8	G 0 6 K 19/00	Q 5 D 1 0 2
H 0 4 N 5/445			J
5/765		H 0 4 N 5/781	5 1 0 Z
5/781			5 1 0 L
5/91		5/91	Z
5/93		5/93	E

F ターム (参考) 5B035 BB09 BC03 CA22  
 5B058 CA12 KA01 KA06 KA12 YA13  
 5C025 CA09 CA15 CB08 CB09 DA05  
 DA08  
 5C053 FA23 GA20 HA30 HA40 JA21  
 JA22 JA24 JA30 KA01 KA05  
 KA08 KA19 LA06 LA20  
 5D066 BA03 BA05  
 5D102 GA02 GA03 GA08 GA32